

**1. Bezeichnung des Arzneimittels**

Pramipexol AL 0,088 mg Tabletten  
 Pramipexol AL 0,18 mg Tabletten  
 Pramipexol AL 0,35 mg Tabletten  
 Pramipexol AL 0,7 mg Tabletten  
 Pramipexol AL 1,1 mg Tabletten

**2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung**

**Pramipexol AL 0,088 mg Tabletten**  
 1 Tablette enthält 0,088 mg Pramipexol als Pramipexoldihydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O.

**Pramipexol AL 0,18 mg Tabletten**  
 1 Tablette enthält 0,18 mg Pramipexol als Pramipexoldihydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O.

**Pramipexol AL 0,35 mg Tabletten**  
 1 Tablette enthält 0,35 mg Pramipexol als Pramipexoldihydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O.

**Pramipexol AL 0,7 mg Tabletten**  
 1 Tablette enthält 0,7 mg Pramipexol als Pramipexoldihydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O.

**Pramipexol AL 1,1 mg Tabletten**  
 1 Tablette enthält 1,1 mg Pramipexol als Pramipexoldihydrochlorid 1 H<sub>2</sub>O.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

**3. Darreichungsform**

Tablette

**Pramipexol AL 0,088 mg Tabletten**  
 Weiße bis cremefarbene, runde Tablette mit glatter Oberfläche auf beiden Seiten.

**Pramipexol AL 0,18 mg Tabletten**  
 Weiße bis cremefarbene, ovale Tablette mit beidseitiger Bruchrille. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

**Pramipexol AL 0,35 mg Tabletten**  
 Weiße bis cremefarbene, ovale Tablette mit beidseitiger Bruchrille. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

**Pramipexol AL 0,7 mg Tabletten**  
 Weiße bis cremefarbene, runde Tablette mit beidseitiger Bruchrille. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

**Pramipexol AL 1,1 mg Tabletten**  
 Weiße bis cremefarbene, runde Tablette mit beidseitiger Bruchrille. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

**4. Klinische Angaben**

**4.1 Anwendungsgebiete**

Pramipexol AL ist angezeigt zur symptomatischen Behandlung des idiopathischen Morbus Parkinson, allein (ohne Levodopa) oder in Kombination mit Levodopa, d.h. während des gesamten Krankheitsverlaufs bis hin zum fortgeschrittenen Stadium, in dem die Wirkung von Levodopa nachlässt oder unregelmäßig wird und Schwankungen der

therapeutischen Wirkung auftreten (sog. End-of-dose- oder On-off-Phänomene).

**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**

**Dosierung**

Bitte beachten Sie:  
 Die in der Literatur veröffentlichten Dosierungen von Pramipexol beziehen sich auf die Salzform. Deshalb werden Dosierungen sowohl als Pramipexol-Base als auch als Pramipexol-Salz (in Klammern) angegeben.

**Morbus Parkinson**

Die Tabletten können während oder unabhängig von den Mahlzeiten mit Wasser eingenommen werden. Die Tagesdosis wird, aufgeteilt auf drei gleich große Dosen, 3-mal täglich eingenommen.

**Anfangsbehandlung**

Beginnend mit einer Initialdosis von 0,264 mg der Base (0,375 mg der Salzform) pro Tag sollte die Dosierung im Intervall von 5–7 Tagen schrittweise erhöht werden. Unter der Voraussetzung, dass keine schwerwiegenden Nebenwirkungen auftreten, sollte die Dosis bis zum Erreichen eines maximalen Behandlungserfolges erhöht werden.

Siehe Tabelle

Ist eine weitere Dosissteigerung erforderlich, sollte die Tagesdosis in wöchentlichen Abständen um 0,54 mg der Base (0,75 mg der Salzform) bis zu einer Höchstdosis von 3,3 mg der Base (4,5 mg der Salzform) pro Tag erhöht werden.

Es sollte aber beachtet werden, dass die Inzidenz von Somnolenz erhöht ist, wenn die Tagesdosis 1,1 mg Base (1,5 mg der Salzform) überschreitet (siehe Abschnitt 4.8).

**Dauerbehandlung**

Die individuelle Pramipexol-Dosis sollte zwischen 0,264 mg der Base (0,375 mg der Salzform) bis maximal 3,3 mg der Base (4,5 mg der Salzform) pro Tag liegen.

In klinischen Hauptstudien trat während der Dosiserhöhung die Wirkung bereits ab einer Tagesdosis von 1,1 mg der Base (1,5 mg der Salzform) ein. Weitere Dosisanpassungen sollten in Abhängigkeit vom klinischen Erscheinungsbild und dem Auftreten von Nebenwirkungen vorgenommen werden. In klinischen Studien wurden annähernd 5% der Patienten mit weniger als 1,1 mg der Base (1,5 mg der Salzform) pro Tag behandelt. Bei fortgeschrittenem Morbus Parkinson kann eine Pramipexol-Dosis von mehr als 1,1 mg der Base (1,5 mg der Salzform) pro Tag bei Patienten nützlich sein, bei denen eine Reduzierung der Levodopa-Dosis angestrebt wird. Es wird empfohlen, sowohl während der Initial- als auch während der Erhaltungstherapie mit Pramipexol die Levodopa-Dosis in Abhängigkeit von der Reaktion des einzelnen Patienten zu reduzieren.

**Abbruch der Behandlung**

Ein plötzlicher Abbruch einer dopaminergen Behandlung kann zur Entwicklung eines malignen neuroleptischen Syndroms führen. Daher sollte die Pramipexol-Dosis schrittweise um 0,54 mg der Base (0,75 mg der Salzform) pro Tag reduziert werden, bis zu einer Tagesdosis von 0,54 mg der Base (0,75 mg der Salzform). Anschließend sollte die Dosis um 0,264 mg der Base (0,375 mg der Salzform) pro Tag reduziert werden (siehe Abschnitt 4.4).

**Patienten mit Niereninsuffizienz**

Die Elimination von Pramipexol ist von der Nierenfunktion abhängig. Für die Anfangsbehandlung wird folgendes Dosierungsschema empfohlen:

- Bei Patienten mit einer Kreatinin-Clearance > 50 ml/min ist keine Reduzierung der Tagesdosis oder der Einnahmefrequenz erforderlich.
- Bei Patienten mit einer Kreatinin-Clearance zwischen 20 und 50 ml/min sollte die initiale Tagesdosis von Pramipexol AL auf 2 getrennte Einnahmen zu je 0,088 mg der Base (0,125 mg der Salzform) aufgeteilt werden (0,176 mg der Base bzw. 0,25 mg der Salzform pro Tag. Eine maximale Tagesdosis von 1,57 mg Pramipexol-Base (2,25 mg der Salzform) darf nicht überschritten werden.
- Bei Patienten mit einer Kreatinin-Clearance < 20 ml/min sollte die Tagesdosis von Pramipexol AL beginnend mit 0,088 mg der Base (0,125 mg der Salzform) pro Tag auf einmal verabreicht werden. Eine maximale Tagesdosis von 1,1 mg Pramipexol-Base (1,5 mg der Salzform) darf nicht überschritten werden.

Kommt es während der Erhaltungstherapie zu einer Abnahme der Nierenfunktion, so sollte die Tagesdosis von Pramipexol AL entsprechend dem Abfall der Kreatinin-Clearance reduziert werden, d.h. bei einer Abnahme der Kreatinin-Clearance um 30% sollte die Pramipexol AL-Tagesdosis ebenfalls um 30% reduziert werden. Beträgt die Kreatinin-Clearance 20–50 ml/min, kann die Tagesdosis auf 2 Einnahmen verteilt werden, und bei einer Kreatinin-Clearance < 20 ml/min kann die Tagesdosis als Einmaldosis eingenommen werden.

**Patienten mit Leberinsuffizienz**

Das Vorhandensein einer Leberfunktionsstörung erfordert wahrscheinlich keine Anpassung der Dosis, da ca. 90% des resorbierten Wirkstoffs über die Nieren ausgeschieden werden. Der mögliche Einfluss einer Leberinsuffizienz auf die Pharmakokinetik von Pramipexol wurde jedoch nicht untersucht.

**Kinder und Jugendliche**

Pramipexol AL wird nicht empfohlen für die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren aufgrund des Fehlens von Daten zur Unbedenklichkeit und Wirksamkeit.

**4.3 Gegenanzeigen**

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

Dosierungsschema für Pramipexol AL				
Woche	Dosis (mg Base)	Tagesgesamtdosis (mg Base)	Dosis (mg Salz)	Tagesgesamtdosis (mg Salz)
1	3 × 0,088	0,264	3 × 0,125	0,375
2	3 × 0,18	0,54	3 × 0,25	0,75
3	3 × 0,35	1,05	3 × 0,5	1,5

#### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Wird Pramipexol AL einem Patienten mit Morbus Parkinson mit beeinträchtigter Nierenfunktion verschrieben, sollte die Dosierung entsprechend der Angaben in Abschnitt 4.2 reduziert werden.

##### Halluzinationen

Halluzinationen sind bekannte Nebenwirkungen bei einer Behandlung mit Dopaminagonisten und Levodopa. Die Patienten sollten darüber informiert werden, dass (meist visuelle) Halluzinationen auftreten können.

##### Dyskinesien

Im fortgeschrittenen Stadium des Morbus Parkinson können unter der Kombinations-therapie mit Levodopa während der Initialbehandlung mit Pramipexol AL Dyskinesien vorkommen. Wenn Dyskinesien auftreten, sollte die Levodopa-Dosis reduziert werden.

##### Plötzliches Einschlafen und Somnolenz

Pramipexol wird mit übermäßiger Schläfrigkeit (Somnolenz) und plötzlichem Einschlafen in Verbindung gebracht, insbesondere bei Patienten mit Morbus Parkinson. Plötzliches Einschlafen während Alltagsaktivitäten, manchmal ohne Wahrnehmung von Warnzeichen, wurde gelegentlich berichtet. Patienten müssen darüber informiert sein und unterrichtet werden, beim Führen von Kraftfahrzeugen oder Bedienen von Maschinen während der Behandlung mit Pramipexol AL Vorsicht walten zu lassen.

Patienten, die über Somnolenz und/oder Episoden plötzlichen Einschlafens berichten, müssen vom Führen eines Kraftfahrzeuges oder Bedienen von Maschinen während der Behandlung mit Pramipexol AL absehen. Darüber hinaus ist eine Dosisreduktion oder eine Beendigung der Therapie zu erwägen. Wegen möglicher additiver Effekte wird zu erhöhter Vorsicht geraten, wenn Patienten andere sedierende Arzneimittel oder Alkohol in Kombination mit Pramipexol einnehmen (siehe Abschnitte 4.5, 4.7 und 4.8).

##### Impulskontrollstörungen

Die Patienten sollten regelmäßig hinsichtlich der Entwicklung von Impulskontrollstörungen überwacht werden. Patienten und Betreuer sollten darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei Patienten, die mit Dopaminagonisten, einschließlich Pramipexol, behandelt werden, Verhaltensauffälligkeiten im Sinne von Impulskontrollstörungen auftreten können, einschließlich pathologischer Spielsucht, Libidosteigerung, Hypersexualität, zwanghaftes Geldausgeben oder Einkaufen, Essattacken und Esszwang. Wenn sich solche Symptome entwickeln, sollte eine Dosisreduktion bzw. eine ausschleichende Behandlung in Erwägung gezogen werden.

##### Manisches Verhalten und Delir

Die Patienten sollten regelmäßig im Hinblick auf die Entwicklung von Manie und Delir überwacht werden. Patienten und Betreuer sollten darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei Patienten, die mit Pramipexol behandelt werden, Manie und Delir auftreten können. Eine Dosisreduktion oder ein schrittweises Absetzen sollte in Betracht gezogen werden, wenn solche Symptome auftreten.

##### Patienten mit psychotischen Störungen

Patienten mit psychotischen Störungen sollten nur dann mit Dopaminagonisten behandelt werden, wenn der mögliche Nutzen die Risiken überwiegt.

Die gleichzeitige Gabe von antipsychotischen Arzneimitteln und Pramipexol sollte vermieden werden (siehe Abschnitt 4.5).

##### Augenärztliche Untersuchungen

Augenärztliche Untersuchungen werden in regelmäßigen Abständen oder wenn Sehstörungen auftreten empfohlen.

##### Schwere kardiovaskuläre Erkrankung

Im Falle einer schweren kardiovaskulären Erkrankung ist Vorsicht geboten. Wegen des allgemeinen Risikos eines lagebedingten Blutdruckabfalls bei dopaminergem Therapie ist es empfehlenswert, den Blutdruck besonders am Anfang der Therapie zu überwachen.

##### Malignes neuroleptisches Syndrom

Symptome, die auf ein malignes neuroleptisches Syndrom hinweisen, sind im Zusammenhang mit dem plötzlichen Absetzen einer dopaminergen Therapie berichtet worden (siehe Abschnitt 4.2).

#### 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Pramipexol ist in sehr geringem Maße (<20%) an Plasmaproteine gebunden und wird im Menschen nur geringfügig metabolisiert. Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln, die die Plasmaproteinbindung oder die Biotransformation beeinflussen, sind daher unwahrscheinlich. Da Anticholinergika hauptsächlich metabolisch ausgeschieden werden, ist die Möglichkeit einer Wechselwirkung begrenzt, obwohl eine Wechselwirkung mit Anticholinergika nicht untersucht wurde. Es gibt keine pharmakokinetischen Wechselwirkungen mit **Selegilin** und **Levodopa**.

##### Inhibitoren bzw. Kompetitoren der aktiven renalen Ausscheidung

**Cimetidin** reduziert die renale Clearance von Pramipexol um etwa 34%, wahrscheinlich durch Hemmung des kationischen sekretorischen Transportsystems der renalen Tubuli. Deshalb können Arzneimittel, die diese aktive renale Tubulussekretion hemmen oder auf diesem Wege ausgeschieden werden, wie z.B. **Cimetidin**, **Amantadin** und **Mexiletin**, die mit Pramipexol interagieren – zu einer reduzierten Clearance von einem oder beiden Arzneimitteln führen. Eine Reduzierung der Pramipexol-Dosis sollte in Betracht gezogen werden, wenn diese Arzneimittel zusammen mit Pramipexol AL verabreicht werden.

##### Kombination mit Levodopa

Bei kombinierter Gabe von Pramipexol AL und **Levodopa** wird empfohlen, während einer Dosiserhöhung von Pramipexol AL die Levodopa-Dosis zu verringern und die Dosierung anderer Antiparkinson-Therapeutika konstant zu halten.

Wegen möglicher additiver Effekte wird zu erhöhter Vorsicht geraten, wenn Patienten andere **sedierende Arzneimittel** oder **Alkohol** in Kombination mit Pramipexol einnehmen (siehe Abschnitte 4.4, 4.7 und 4.8).

##### Antipsychotische Arzneimittel

Die gleichzeitige Gabe von **antipsychotischen Arzneimitteln** und Pramipexol sollte vermieden werden (siehe Abschnitt 4.4), z.B. wenn antagonistische Effekte erwartet werden können.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

##### *Schwangerschaft*

Die Auswirkung auf Schwangerschaft und Stillzeit wurden beim Menschen nicht untersucht. Bei Ratten und Kaninchen erwies sich Pramipexol als nicht teratogen, war aber in maternal toxischen Dosen bei der Ratte für den Embryo toxisch (siehe Abschnitt 5.3). Pramipexol AL sollte während der Schwangerschaft nicht angewendet werden, es sei denn, die Therapie ist unbedingt erforderlich, d.h. der mögliche Nutzen rechtfertigt das potenzielle Risiko für den Feten.

##### *Stillzeit*

Da Pramipexol beim Menschen die Prolaktin-Sekretion inhibiert, ist eine Hemmung der Laktation zu erwarten. Der Übertritt von Pramipexol in die Muttermilch wurde an Frauen nicht untersucht. Bei Ratten war die Konzentration des radioaktiv markierten Wirkstoffes in der Milch höher als im Plasma. Da keine Daten von klinischen Studien am Menschen vorliegen, sollte Pramipexol AL während der Stillzeit nicht eingenommen werden. Ist eine Anwendung unvermeidbar, sollte abgestellt werden.

##### *Fertilität*

Es liegen keine klinischen oder präklinischen Daten zur Fertilität vor.

#### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Pramipexol AL kann einen großen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen haben.

Halluzinationen oder Müdigkeit können auftreten.

Patienten, die mit Pramipexol AL behandelt werden und über Somnolenz und/oder plötzliches Einschlafen berichten, müssen angewiesen werden, kein Kraftfahrzeug zu führen oder andere Tätigkeiten auszuüben, bei denen eine Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit sie selbst oder andere dem Risiko schwerwiegender Verletzungen oder des Todes aussetzt (z.B. Bedienen von Maschinen), bis diese wiederkehrenden Einschlafereignisse und Schläfrigkeit nicht mehr auftreten (siehe auch Abschnitte 4.4, 4.5 und 4.8).

#### 4.8 Nebenwirkungen

##### Bekannte Nebenwirkungen

Die folgenden Nebenwirkungen können unter Anwendung von Pramipexol auftreten: abnorme Träume, Amnesie, Verhaltensauffälligkeiten im Sinne von Impulskontrollstörungen und zwanghaftem Verhalten, wie z.B. Essattacken, zwanghaftes Einkaufen, Hypersexualität und pathologisches Spielen (Spielsucht), Herzversagen, Verwirrtheit, Obstipation, Wahnvorstellungen, Schwindel, Dyskinesien, Dyspnoe, Müdigkeit, Halluzinationen, Kopfschmerzen, Hyperkinesie, Hy-

perphagie, Hypotonie, inadäquate ADH-Sekretion, Schlaflosigkeit, Störungen der Libido, Übelkeit, Wahn, periphere Ödeme, Lungenentzündung, Pruritus und Hautausschlag sowie sonstige Überempfindlichkeitsreaktionen, Ruhelosigkeit, Somnolenz, plötzliches Einschlafen, Synkope, Sehstörungen einschließlich verschwommenes Sehen und verminderte Sehschärfe, Erbrechen, Gewichtsabnahme, Gewichtszunahme.

Basierend auf der Analyse von gepoolten Placebo-kontrollierten Studien mit insgesamt 1.923 Patienten unter Pramipexol und 1.354 Patienten unter Placebo wurden Nebenwirkungen in beiden Gruppen häufig berichtet. 63% der mit Pramipexol und 52% der mit Placebo behandelten Patienten berichteten wenigstens eine Nebenwirkung.

Tabelle 1 zeigt die Häufigkeit von Nebenwirkungen in Placebo-kontrollierten klinischen Studien bei Morbus Parkinson. Die in dieser Tabelle berichteten Nebenwirkungen sind die Ereignisse, die bei 0,1% oder mehr der Patienten unter Pramipexol-Behandlung auftraten und die signifikant häufiger von Patienten unter Pramipexol berichtet wurden als unter Placebo oder in denen die Ereignisse als klinisch relevant erachtet wurden. Die meisten Nebenwirkungen waren leicht bis mittelgradig, traten üblicherweise zu Therapiebeginn auf und hatten überwiegend die Tendenz im Verlauf der Therapie abzunehmen.

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeiten zugrunde gelegt: sehr häufig (≥ 1/10), häufig (≥ 1/100 bis

< 1/10), gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100), selten (≥ 1/10.000 bis < 1/1.000), sehr selten (< 1/10.000), nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Morbus Parkinson

Die am häufigsten (≥ 5%) berichteten Nebenwirkungen bei Patienten mit Morbus Parkinson unter Pramipexol verglichen mit Placebo waren Übelkeit, Dyskinesien, Hypotonie, Schwindel, Somnolenz, Schlaflosigkeit, Obstipation, Halluzinationen, Kopfschmerzen und Müdigkeit. Die Inzidenz für Somnolenz ist bei Tagesdosen über 1,5 mg Pramipexol als Salz erhöht (siehe Abschnitt 4.2). Häufige Nebenwirkungen bei Kombination mit Levodopa waren Dyskinesien. Hypotonie kann zu Behandlungsbeginn auftreten, besonders dann, wenn die Dosistitration von Pramipexol zu schnell erfolgt.

Somnolenz

Pramipexol wurde mit Somnolenz und gelegentlich mit exzessiver Tagesmüdigkeit und plötzlichem Einschlafen in Verbindung gebracht. Siehe auch Abschnitt 4.4.

Störungen der Libido

Die Anwendung von Pramipexol kann mit einer Störung der Libido (Zunahme oder Abnahme) verbunden sein.

Impulskontrollstörungen

Pathologische Spielsucht, Libidosteigerung, Hypersexualität, zwanghaftes Geldausgeben oder Einkaufen, Essattacken und Esszwang können bei Patienten auftreten, die mit Dopaminagonisten, einschließlich Pramipexol, behandelt werden (siehe Abschnitt 4.4).

In einer retrospektiven Querschnitts- und Fallkontrollstudie mit 3.090 Patienten mit Morbus Parkinson wurden während der letzten 6 Monate bei 13,6% aller Patienten unter Behandlung mit dopaminergen und nicht-dopaminergen Substanzen Anzeichen einer Impulskontrollstörung festgestellt. Beobachtet wurden krankhaftes Spielen (Spielsucht), zwanghaftes Einkaufen, Essattacken und zwanghaftes sexuelles Verhalten (Hypersexualität). Mögliche unabhängige Risikofaktoren für Impulskontrollstörungen umfassten die Behandlung mit dopaminergen Substanzen – insbesondere in höheren Dosierungen, niedrigeres Lebensalter (≤ 65 Jahre), Unverheiratetsein und eine selbst berichtete Familienanamnese bezüglich pathologischen Glückspielverhaltens.

**Herzversagen**

In klinischen Studien und Erfahrungen nach der Markteinführung wurde Herzversagen bei Patienten mit Pramipexol berichtet. In einer pharmakoepidemiologischen Studie war die Anwendung von Pramipexol im Vergleich zur Nicht-Einnahme von Pramipexol mit einem erhöhten Risiko für Herzversagen assoziiert (beobachtetes Risikoverhältnis 1,86; 95%-Konfidenzintervall: 1,21 bis 2,85).

Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige

Tabelle 1: Morbus Parkinson

Systemorgan-klasse	Nebenwirkung
<b>Infektionen und parasitäre Erkrankungen</b>	
Gelegentlich:	Lungenentzündung.
<b>Endokrine Erkrankungen</b>	
Gelegentlich	inadäquate ADH-Sekretion <sup>1</sup>
<b>Psychiatrische Erkrankungen</b>	
Häufig:	Abnorme Träume, Verhaltensauffälligkeiten im Sinne von Impulskontrollstörungen und zwanghaftem Verhalten, Verwirrheitszustand, Halluzinationen, Schlaflosigkeit, Ruhelosigkeit.
Gelegentlich:	Zwanghaftes Einkaufen, Wahnvorstellungen, Hypersexualität, Störungen der Libido, Wahn, pathologisches Spielen (Spielsucht), Delir.
Selten:	Manie.
Nicht bekannt:	Essattacken <sup>1</sup> , Hyperphagie <sup>1</sup> .
<b>Erkrankungen des Nervensystems</b>	
Sehr häufig:	Schwindel, Dyskinesien, Somnolenz.
Häufig:	Amnesie, Kopfschmerzen.
Gelegentlich:	Hyperkinesie, plötzliches Einschlafen, Synkope.
<b>Augenerkrankungen</b>	
Häufig:	Sehstörungen einschließlich verschwommenes Sehen und verminderte Sehschärfe.
<b>Herzkrankungen</b>	
Gelegentlich	Herzversagen <sup>1</sup>
<b>Gefäßerkrankungen</b>	
Sehr häufig:	Hypotonie.
<b>Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums</b>	
Gelegentlich:	Dyspnoe.
<b>Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts</b>	
Sehr häufig:	Übelkeit.
Häufig:	Obstipation, Erbrechen.
<b>Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes</b>	
Gelegentlich:	Überempfindlichkeitsreaktionen, Pruritus, Hautausschlag.
<b>Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort</b>	
Häufig:	Müdigkeit, periphere Ödeme.
<b>Untersuchungen</b>	
Häufig:	Gewichtabnahme.
Gelegentlich:	Gewichtszunahme.

<sup>1</sup> Diese Nebenwirkung wurde nach der Markteinführung beobachtet. Mit 95%iger Sicherheit ist die Häufigkeitskategorie nicht höher als gelegentlich, sondern kann niedriger sein. Eine präzise Häufigkeitsschätzung ist nicht möglich, da diese Nebenwirkung nicht in einer Datenbank für klinische Studien bei 2762 Patienten mit Morbus Parkinson, die mit Pramipexol behandelt wurden, auftrat.

von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte  
Abt. Pharmakovigilanz  
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3  
D-53175 Bonn  
Website: [www.bfarm.de](http://www.bfarm.de)  
anzuzeigen.

## 4.9 Überdosierung

Symptome einer Überdosierung  
Klinische Erfahrungen mit massiver Überdosierung liegen nicht vor. Zu erwarten sind Nebenwirkungen, die mit dem pharmakodynamischen Profil von Dopaminagonisten zusammenhängen, wie Übelkeit, Erbrechen, Hyperkinesie, Halluzinationen, Agitation und Hypotonie.

Therapie einer Überdosierung

Ein Antidot zur Behandlung einer Überdosierung von Dopaminagonisten ist nicht bekannt. Treten Symptome einer zentralnervösen Stimulation auf, so kann die Verabreichung eines Neuroleptikums angezeigt sein. Zur Behandlung der Überdosierung können unterstützende Maßnahmen, zusammen mit Magenspülung, intravenöser Flüssigkeitsgabe, der Verabreichung von Aktivkohle und EKG-Überwachung, erforderlich sein.

## 5. Pharmakologische Eigenschaften

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe:  
Dopaminagonisten  
ATC-Code: N04BC05

Pramipexol ist ein Dopaminagonist, der mit hoher Selektivität und Spezifität an Dopaminrezeptoren der D<sub>2</sub>-Subfamilie und hier bevorzugt an die D<sub>3</sub>-Rezeptoren, bindet. Pramipexol besitzt eine volle intrinsische Wirksamkeit.

Pramipexol verringert die motorischen Störungen des Parkinsonismus durch Stimulierung der Dopaminrezeptoren im Corpus striatum. Tierversuche zeigten, dass Pramipexol die Synthese, Freigabe und den Turn-over des Dopamins hemmt.

Untersuchungen an Probanden zeigten eine dosisabhängige Verringerung der Prolaktinkonzentration. In einer klinischen Studie an Probanden, in der Pramipexol Retardtabletten schneller als empfohlen (alle 3 Tage) bis auf 3,15 mg Pramipexol-Base (4,5 mg der Salzform) pro Tag aufgetitriert wurden, wurde ein Anstieg des Blutdrucks und der Herzfrequenz beobachtet. Dieser Effekt wurde in Studien an Patienten nicht beobachtet.

#### Klinische Studien bei Morbus Parkinson

Pramipexol lindert die Anzeichen und Symptome der idiopathischen Parkinson-Krankheit. Kontrollierte klinische Studien umfassten ca. 2.100 Patienten (Stadium I–IV nach Hoehn und Yahr). Von diesen waren ca. 900 in fortgeschrittenen Erkrankungsstadien, erhielten eine begleitende Levodopa-Therapie und litten an motorischen Störungen.

In den kontrollierten klinischen Studien blieb die Wirksamkeit von Pramipexol im Frühstadium und im fortgeschrittenen Stadium des Morbus Parkinson ca. 6 Monate erhal-

ten. In offenen Langzeitstudien, die mehr als 3 Jahre andauerten, gab es keine Anzeichen einer abnehmenden Wirksamkeit. In einer kontrollierten, doppelblinden klinischen Studie über 2 Jahre zeigte eine Erstbehandlung mit Pramipexol verglichen mit einer Erstbehandlung mit Levodopa eine jeweils signifikante Verzögerung des Einsetzens und Reduzierung der Häufigkeit von motorischen Komplikationen. Diese Verzögerung der motorischen Komplikationen unter Pramipexol ist abzuwägen gegen eine stärkere Verbesserung der motorischen Funktion unter Levodopa (bezogen auf die mittlere Änderung auf der UPDRS-Skala). Die Gesamthäufigkeit von Halluzinationen und Somnolenz war während der Einstellungsphase mit Pramipexol allgemein höher, während der Dauerbehandlung gab es jedoch keinen signifikanten Unterschied. Diese Punkte sollten zu Beginn einer Pramipexol-Behandlung bei Patienten mit Morbus Parkinson in Betracht gezogen werden.

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

### Resorption

Nach oraler Applikation wird Pramipexol rasch und vollständig resorbiert. Die absolute Bioverfügbarkeit beträgt >90%. Maximale Plasmakonzentrationen treten nach 1–3 Stunden auf. Bei gleichzeitiger Nahrungsaufnahme verringert sich zwar die Resorptionsrate, die Gesamtresorption bleibt jedoch gleich.

### Verteilung

Pramipexol verfügt über eine lineare Kinetik. Die Plasmaspiegel weisen nur geringe interindividuelle Schwankungen auf. Beim Menschen ist die Proteinbindung von Pramipexol sehr gering (<20%) und das Verteilungsvolumen ist groß (400 l). Bei Ratten wurde eine hohe Wirkstoffkonzentration im Gehirn festgestellt (ca. das 8-Fache der Plasmakonzentration).

### Biotransformation

Pramipexol wird beim Menschen nur in geringem Maße metabolisiert.

### Elimination

Die renale Exkretion von unverändertem Pramipexol stellt den Haupt-Eliminationsweg dar. Etwa 90% der <sup>14</sup>C-markierten Dosis wurden über die Nieren ausgeschieden, weniger als 2% fanden sich in den Faeces. Die Gesamt-Clearance von Pramipexol liegt bei etwa 500 ml/min und die renale Clearance beträgt ca. 400 ml/min. Die Eliminationshalbwertszeit (t<sub>1/2</sub>) variiert zwischen 8 Stunden bei jüngeren und 12 Stunden bei älteren Patienten.

## 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Studien zur Toxizität bei wiederholter Verabreichung zeigten, dass Pramipexol hauptsächlich auf das ZNS und die weiblichen Fortpflanzungsorgane eine funktionale Wirkung ausübte, die wahrscheinlich aus einem überschießenden pharmakodynamischen Effekt des Arzneimittels resultierte.

Eine Abnahme des diastolischen und systolischen Blutdrucks und der Herzfrequenz wurden beim Mischschwein beobachtet. Eine Tendenz zur Blutdruck senkenden Wirkung wurde beim Affen festgestellt.

Die potenziellen Wirkungen von Pramipexol auf die Fortpflanzungsfähigkeit wurden an Ratten und Kaninchen untersucht. Bei Ratten und Kaninchen erwies sich Pramipexol als nicht teratogen, war aber in maternal toxischen Dosen bei der Ratte für den Embryo toxisch. Wegen der Auswahl der Tierart und den limitierten untersuchten Parametern konnten Nebenwirkungen von Pramipexol auf Schwangerschaft und männliche Fruchtbarkeit nicht vollständig geklärt werden.

Pramipexol zeigte keine Genotoxizität. In einer Karzinogenitätsstudie entwickelten männliche Ratten Hyperplasien und Adenome der Leydig-Zellen, was mit dem prolaktinhemmenden Effekt von Pramipexol erklärt werden kann. Der Befund ist für den Menschen nicht klinisch relevant. Dieselbe Studie zeigte auch, dass Pramipexol bei einer Dosierung von 2 mg/kg (der Salzform) und höher mit einer Retinadegeneration bei Albinoratten assoziiert war. Letzteres wurde bei pigmentierten Ratten nicht beobachtet, auch nicht in einer 2 Jahre dauernden Karzinogenitätsstudie bei Albinomäusen oder bei anderen untersuchten Spezies.

## 6. Pharmazeutische Angaben

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Betadex, Mikrokristalline Cellulose, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich], Maisstärke, Povidon K30, Hochdisperses Siliciumdioxid.

### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

2 Jahre.

### 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

In der Originalverpackung aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

OPA-Alu-PVC/Aluminium-Blisterpackung

*Pramipexol AL 0,088 mg Tabletten*  
Originalpackung mit 30 Tabletten

*Pramipexol AL 0,18 mg Tabletten*  
Originalpackung mit 30 und 100 Tabletten

*Pramipexol AL 0,35 mg Tabletten*  
Originalpackung mit 30 und 100 Tabletten

*Pramipexol AL 0,7 mg Tabletten*  
Originalpackung mit 100 Tabletten

*Pramipexol AL 1,1 mg Tabletten*  
Originalpackung mit 100 Tabletten

### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

## 7. Inhaber der Zulassung

ALIUD PHARMA® GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 19  
D-89150 Laichingen  
Telefon: 07333 9651-0  
Telefax: 07333 9651-6004  
[info@aliud.de](mailto:info@aliud.de)

**8. Zulassungsnummern**

69302.00.00  
69303.00.00  
69304.00.00  
69305.00.00  
71871.00.00

**9. Datum der Erteilung der Zulassung/  
Verlängerung der Zulassung**

8. Dezember 2009

**10. Stand der Information**

Januar 2015

**11. Verkaufsabgrenzung**

Verschreibungspflichtig

Anforderung an:

Satz-Rechen-Zentrum Berlin

Fachinformationsdienst

Postfach 11 01 71

10831 Berlin